

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ЭКОЛОГИИ

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ

«10» декабря 2019 г.

ШИФР ЭК-32

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

УЧЕНИ ка

116 КЛАССА

г. Славгород

(наименование муниципалитета)

МБОУ «Лицей №17»

(наименование образовательной организации)

Хайметова Вларислава Станиславовна

(Фамилия Имя Отчество участника)

Учитель участника по предмету:

Хо Минарова Елена Влариславовна

Номер задания / субтест	Итого
Баллы	<u>50</u>

Председатель жюри:

Калашникова

ФИО

подпись

Члены жюри

Лунькова Н.В.

ФИО

подпись

Шевякова Т.И.

ФИО

подпись



**Всероссийская олимпиада по экологии  
Алтайский край, Муниципальный этап, 2019–2020 гг.**

10–11 КЛАСС

ШИФР УЧАСТНИКА ЖК-32

**БЛАНК ОТВЕТОВ**

**Задание 1**

**Выбрать 2-4 правильных ответа из 6-и предложенных  
(обведите правильные ответы)**

№ вопроса	Ответ						№ вопроса	Ответ					
	а	б	в	г	д	е		а	б	в	г	д	е
0.1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	110	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
0.3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
0.4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	1.12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
0.6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	0.14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	0.15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
0.8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	1.16	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**Задание 2**

**Определить правильность утверждения («да» или «нет») и обосновать ответ  
(правильный ответ обведите)**

№ вопроса	Ответ	Обоснование ответа
1	<input checked="" type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет	Эмиграция selv. организмов из механизмов приспособления к условиям конкуренции, т.к. конкуренция в период природных бедствий на опр. ареале особей разнополна, но если конкурентов оставить место и эмигрировать, поэтому такой фактор прямо влияет на их численность.
2	<input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет	Продуктивность есть в жизни или в естественных условиях гораздо больше, т.к. в природе происходит непрерывное взаимодействие др. организмов с елью, которая более плодородна и насыщена. В городской среде атмосфера загрязнена выхлопными газами заводов, поэтому проц-ть жизни или там гораздо меньше.
3	<input checked="" type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет	При неблагоприятных условиях возрастает доля мужских особей, т.к. именно они способны сохранить и продолжить потомство, при этом их строение и особенности способны выдерживать, например, холодные температуры.



4 3	<input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет	Области распространения жизни — это биосфера, а тропосфера это лишь верхний слой атмосферы; существуют пограничные среды обитания (литосфера) и, например, гидросфера — водная среда обитания, которая в целом образует биосферу.
5 3	<input checked="" type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет	Углекислый газ в атмосфере играет стабилизирующую роль в отношении температуры поверхности Земли, т.к. его молекулярная масса больше молекулярной массы воздуха, равная 44 г/моль, поэтому выделяемое тепло с поверхности Земли удерживается благодаря присутствию в нижней части атмосферы $\text{CO}_2$ .
6 0	<input checked="" type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет	Чем сильнее мороз, тем больше купаются в прорубе рыбы водонасыщенные. Это связано с тем, что водонасыщенные ткани водоемов при замерзании $\text{O}_2$ накапливаются ближе к поверхности воды, поэтому водонасыщенные рыбы с легкостью достают себе пропитание.
7 0	<input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет	Данное утверждение не является верным, т.к. влажность почвы никак не влияет на то, как будут взаимодействовать друг с другом ель и береза с сосной, т.к. форма взаимодействия — нейтральность (00).
8 1	<input checked="" type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет	Ультра-оранжевое излучение очень опасно для человека, т.к. ультра-оранжевое излучение способно поражать органы и вызывать различные заболевания, как на поверхности тела, так и внутри организма.



### Задание 3

Выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных  
и обосновать его (правильный ответ обведите)

№ вопроса	Ответ	Обоснование ответа
<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>	<p style="text-align: center;">а</p> <p style="text-align: center;">ⓑ</p> <p style="text-align: center;">в</p> <p style="text-align: center;">г</p>	<p style="text-align: center;">Это связано с тем, что ранние земл. элементы способны приравнять прочность мду поверхностных вод</p>
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">ⓐ</p> <p style="text-align: center;">б</p> <p style="text-align: center;">в</p> <p style="text-align: center;">г</p>	<p style="text-align: center;">Мелюзина - гессоцифа может встречаться только на участках с серыми лесными почвами, т.к эти почвы не имеют большой твердости, поэтому данной особи достаточно просто зарываться в такую землю.</p>



Задание 4

Выбрать один правильный ответ из 4-х предложенных. Обосновать как правильные, так и неправильные ответы (правильный ответ обведите)

№ вопроса	Ответ	Обоснование ответа
1	а	Накопление подкожных жировых запасов у оседлых птиц свл., во-первых, физиологическая адаптация, а, во-вторых, способствует долго временному пребыванию птиц в данных условиях тл. условий. Жир способствует сохранению тепла, временного телем.
	б	этот вариант свл. физиологической адаптацией, но увеличение попр. $O_2$ при $\downarrow t^\circ$ никак не способствует выживанию в экстремальных условиях Арктики и Антарктики.
	в	Не является физиологической адаптацией, поэтому данный вариант не является верным.
	г	Также не свл. физиологической адаптацией, а формирование стойки никак не помогают птицам пребывать в экстремальных условиях.



2	а	<p>1</p> <p>Возможные пути авто-не водением в атом. соединения Zn и S, фосфора в таких соединениях нет, причем данный способ не практичен и его сложно будет организовать.</p>
	б	<p>3</p> <p>Фреоны не содержат фосфора, т.к. это органическое соединение, состоящее из химических элементов С, Н и О, например, как охлаждающая жидкость в холодильниках.</p>
✓	в	<p>2</p> <p>Данный вариант лев. бериллы, т.к. осадки, образующиеся в канальных трубах могут содержать остатки фосфора, еще по той причине, что Р - это нерастворимое в воде вещество.</p>
	г	<p>2</p> <p>Р невозможно будет получить из не готовых отходов, т.к. в, например, в пищевой металлической таре присутствуют только соединения бинарные металлов, а Р - это неметалл; поэтому из такого источника его не рекомендуется получать.</p>



3	а	<p>3</p> <p>Устойчивость порроста и поррелта может быть хоть какой в иштвенном и хвойном лесу летом, при этом она никак не повлияет на пожарную опасность.</p>
	б	<p>3</p> <p>иштвенные леса наоборот имеют меньшее содержание в воздухе эфирных масел, поэтому данный вариант не является верным.</p>
	в	<p>3</p> <p>Посещаемость туристами, охотниками и грибниками лесов это иштвенных, это хвойных никак не влияет на пожарную опасность и возникновения пожара.</p>
	г	<p>3</p> <p>При большей близости к пожару иштвенные леса значительно больше. Во-первых, этому способствует строение иштвенных лесов. В иштвенных — это иштвенные леса имеют больше, поэтому увеличение иштвенных наиболее интенсивно, а в хвойном лесу — иштвенные, еще и пропитанные эфирными маслами, препятствующим интенсивному увлажнению. Во-вторых, это наличие у иштвенных деревьев больше количества устьиц.</p>